



LEGAMBIENTE

Le proposte per la Legge di Bilancio 2019

Incentivare la buona mobilità e tassare inquinamento e spreco

Da oggi, 1° ottobre 2019, in alcune città e regioni italiane (come in altre d'Europa) le autorità locali **bloccano la circolazione ai mezzi più inquinanti** (ad esempio benzina Euro0 e diesel Euro3 a Milano) per mitigare i rischi legati all'inquinamento. Giusto, anche se i divieti non ci piacciono. Ancor più giusto sarebbe allora orientare le **tasse sui trasporti in misura proporzionale all'inquinamento e allo spreco**, non tassare genericamente la mobilità: la possibilità di muoversi (per studio e lavoro, così come per piacere, cultura e relazione) è libertà, va garantito a tutti a prezzi e rischi accettabili.

La sfida che abbiamo di fronte è davvero grande e ambiziosa: dobbiamo infatti fermare i cambiamenti climatici, ridurre un inquinamento che provoca conseguenze gravissime sulla salute, rendere più vivibili le città. Non ci basta qualche incentivo o qualche autobus elettrico, ne vogliamo nuove e altre tasse da aggiungere alle tante che già paghiamo nel settore dei trasporti. Ma vogliamo che si inizi a cambiare, con tutta la progressività possibile, il pesante carico fiscale che grava sulla mobilità delle persone in Italia: **72 miliardi di euro nel 2017**. E di più nel 2018. Tasse che vanno nella fiscalità generale, **non servono per coprire i costi sociali dei trasporti, e perfino ingiuste**: spesso, **paga di più chi inquina di meno** (una ibrida Euro6 paga di bollo e carburante di più di un vecchio pickup diesel del professionista con partita iva). E' più caro rottamare un vecchio Euro0 che pagare il bollo alla regione (in media ognuno dei 50 milioni di veicoli a motore – dal ciclomotore al camion - paga 120 euro di bollo all'anno). Il possesso del veicolo costa pochissimo, costa invece molto spostarsi tutti i giorni (11% della spesa della famiglia italiana, Istat). Tanto che, nonostante 38 milioni di auto a disposizione, il 20-22% degli italiani compie meno di uno spostamento al giorno di 5 minuti. era il 17% pre crisi.

I prezzi legati ai trasporti, e ancor più alle fonti energetiche, sono talmente influenzati da tasse e da correttivi di mercato da poter essere **considerati dei prezzi "politici"**. Basti pensare all'incidenza sui carburante (attorno al 70% su benzina e gasolio), ma anche sull'elettricità (il costo industriale è circa la metà di quel che paghiamo in bolletta). All'opposto, **paghiamo pochissimo di tasse di possesso sui mezzi di trasporto** (e infatti possediamo 50 milioni di veicoli a motore!), anche vecchissimi, insicuri e inquinanti. Paghiamo relativamente poche tasse sui carburanti a gas (metano e GPL), **meno il gasolio della benzina, senza nessuna proporzionalità rispetto all'inquinamento generato o all'efficienza reale dei motori**. Le tasse e le accise sui carburanti e sull'elettricità prodotta da fonti rinnovabili sono pari a quella che proviene dalle fossili, con il paradosso che siamo costretti a reperire risorse per incentivarle.

Le proposte che formuliamo mirano ad iniziare un cambiamento, progressivo ma radicale, del sistema fiscale che grava sui trasporti, con l'obiettivo di guardare lontano, a **quel che desideriamo si realizzi tra 10 o 15 anni**, quando tante cose saranno cambiate profondamente: dalle modalità degli spostamenti (**più intermodalità e condivisione degli veicoli e dei**

viaggi), ai veicoli per trasportare persone e merci (**leggeri, emissioni quasi zero, rinnovabili**), alla maggior sicurezza (**dalle infrastrutture alle coperture assicurative**), alle stesse necessità di trasporto. Ci vuole **una visione di lungo periodo**: esplicitarla, intraprenderla oggi con coerenza, accompagnata da politiche industriali, infrastrutturali e cittadine, è indispensabile per il consenso di breve e di lungo periodo ai cambiamenti che si propongono.

Il vantaggio di tasse proporzionali a inquinamento e spreco è che, la volta che ci spostiamo puliti e efficienti, diminuiscono immediatamente e percettibilmente. Il consenso a qualsiasi tassazione non precede la tassa, vien dopo, si costruisce col tempo e l'esperienza, se viene percepita come giusta, se premia e non penalizza comportamenti socialmente desiderabili.

1. Sintesi delle proposte

Ecco dunque 10 proposte per cominciare a cambiare a partire dal 2019 la mobilità in Italia dando una chiara indicazione di innovazione. Sono tutte **a gettito fiscale inalterato**, perché spostano il prelievo dalle forme più inquinanti a quelle meno. L'obiettivo è di cominciare a pagare di meno ogni scelta, ogni spostamento e viaggio ad emissioni decrescenti, elettrico, muscolare, che utilizzi mezzi più efficienti, condivisi, collettivi. Proposte nel solco di quelle "azioni di accompagnamento" che premiano la mobilità virtuosa e dall'altro applichino il principio "chi inquina paga" del punto 27 del "Contratto di Governo del cambiamento".

- ; . Puntare ad avere un prezzo del **carburante fossile, liquido o gassoso, progressivamente proporzionale al peso molecolare del carbonio fossile, a parità di gettito fiscale complessivo**. E' una scelta di trasparenza secondo il principio tanto inquinano tanto pago. Se fosse stato così, nel 2017, il costo medio della benzina alla pompa sarebbe costato 1,33 euro al litro, mentre il gasolio 1,47 (IVA inclusa). E' possibile una applicazione progressiva, con delega al governo per ridisegnare l'accisa, comunicando ai cittadini subito la prospettiva: chi si sta comprando un'auto che cosa l'attende.
- < Introdurre un "**voucher mobilità sostenibile**" con l'obiettivo di spingere la dismissione del parco veicoli più inquinante e premiare le scelte sostenibili. La cifra potrebbe essere pari a **1.000 euro**, spendibili in 2 anni da **chi rottama la propria vecchia auto a combustione**, da spendersi in abbonamenti ai mezzi pubblici, sharing, noleggi e acquisto veicoli elettrici leggeri (dal monopattino al quadriciclo passando per l'e-bike). Finanziato con un modesto aumento progressivo del costo di possesso dei veicoli più inquinanti.
- = Spingere la mobilità sostenibile come forma di **welfare aziendale**: i contributi che i datori di lavoro versano in busta paga, **sino a 1.000 euro all'anno**, per **servizi e mezzi di mobilità sostenibile** del dipendente e famigliari a carico, è **escluso dal reddito** (quindi esente da tassazione). In pratica l'attuale norma valida nel 2018 solo per i mezzi pubblici (e limitato a 200 euro all'anno), si estende alle forme di sharing (cittadino o corporate), al noleggio o acquisto di biciclette, ebike e mezzi elettrici leggeri (tricycli e quadricicli), anche idonei al trasporto misto persone e merci (cargo bike).
- > Ridurre al **10% l'IVA sui servizi di sharing mobility** (auto, bici e altro, come avviene per il TPL). Introdurre la possibilità di **scaricare il 100% dell'IVA** sui veicoli (dalle e-bike agli autoveicoli) elettrici in flotte aziendali di mobilità condivisa (corporate sharing), sia quelle usate esclusivamente come i mezzi di lavoro che in **uso anche e occasionalmente individuale in orario extra lavorativo**.
- [. **Introdurre un incentivo per l'acquisto di auto elettriche**. Un "Bonus" finanziato con un "malus" sulla tassa d'acquisto di un'auto nuova a combustione interna. L'incentivo potrebbe essere di massimo di 6 mila euro (la metà per ibridi plug-in, sotto i 60 grammi CO2 a Km) e il Malus pari all'1% sul prezzo d'acquisto per emissioni di CO2 tra 95 e 120 grammi a Km, il 2% del prezzo su auto oltre 120 grammi (con attuale sistema di prova). In pratica, pagano il bonus per l'elettrico, solo gli acquirenti di auto nuove che inquinano di più di quanto previsto dall'Europa per il 2020 (e in misura crescente con le emissioni).
-] . **Incentivare le infrastrutture di ricarica private** (in abitazioni, aziende, strutture ricettive, società di gestione flotte, esercizi commerciali...), trattate al pari di ristrutturazioni edilizie, e che quindi usufruiscono di una **detrazione del 50% delle spese in 10 anni**. Rendere possibile la detrazione anche per colonnine ad uso pubblico (garage, attività commerciali), a condizione che siano installate in aree private o in uso privato. L'energia elettrica per la ricarica in ambito pubblico non deve essere gravata di alcuna accisa.
- { . Spingere le innovazioni ambientali **nell'autotrasporto**: vincolare le detrazioni fiscali sulle accise gasolio a interventi sui mezzi per la sostituzione o trasformazione a elettrico o biometano (in particolare bio-GNL). Dal 2020, con apposito decreto da mettere a punto dal governo (Ambiente e Trasporti), il biometano usato come carburante nei trasporti, potrebbe essere progressivamente esentato da ogni accise e proporzionalmente non più incentivato. Principio da estendere a tutte le fonti rinnovabili: niente tassazione, ma niente incentivo.

- } . **Rendere possibile la circolazione dei mezzi di micromobilità elettrica.** Oggi è vietata la circolazione su strada di monopattini, monoruota ed altri mezzi che permettono di muoversi in brevi tratti urbani e di portarli sui mezzi pubblici. Proponiamo di equiparare questi mezzi alle bici nel codice della strada, ma con limiti di **velocità non superiori ai 25 km/h**, sia per quelli basati sul principio di auto bilanciamento, come hoverboard e monoruota, sia quelli a propulsione elettrica come monopattini fino a 300 watt. Proponiamo inoltre di consentire il trasporto gratuito di biciclette ed e-bike pieghevoli e di mezzi di micromobilità elettrici su autobus, treni metropolitani e treni regionali.
- ~. **Introdurre vantaggi per chi porta servizi di rete:** Abilitazione di nuovi modelli di business che consentano agli utilizzatori finali di veicoli elettrici di accedere a programmi di remunerazione per erogazione di servizi finalizzati a migliorare la stabilità delle reti. In pratica: chi, disponendo di auto elettrica e contatore intelligente, decide di scambiare una quota di elettricità con la rete elettrica come se fosse un sistema di accumulo.
- ; : . **Premiare i Comuni che scelgono obiettivi più sfidanti nei propri PUMS.** Ampliare e privilegiare i finanziamenti per i comuni che nell'ambito degli investimenti previsti dai PUMS (almeno adottati) prevedono obiettivi di accessibilità ai diversi quartieri urbani con mezzi diversi dall'auto di proprietà e quota di elettrico-muscolare. Introdurre, con apposito decreto, regole omogenee in materia di fiscalità comunale, allo scopo ridisegnare lo spazio pubblici (bene comune), a vantaggio non solo alla sosta dei veicoli, ma anche alla mobilità debole, alle relazioni di vicinato, al commercio, al verde e permeabilità del suolo, alle nuove infrastrutture per l'elettrificazione e alla smartless cittadina.

2. Scenario di lungo periodo: dimezzamento del gettito fiscale dei trasporti

Proponiamo l'avvio di un cambiamento della fiscalità sui trasporti che, con gradualità, si ponga l'obiettivo a lungo termine (**2030 o 2035**) di ridurre significativamente l'elevato onere fiscale del sistema insieme ai costi sociali indotti, che accompagni la rivoluzione della mobilità perché sia sempre più elettrica (a emissioni quasi zero), sicura, connessa e condivisa. La libertà di movimento per tutti deve accompagnarsi ad una riduzione del costo specifico (passeggero/chilometro o merce/chilometro) di trasporto. Per questa ragione occorre avere una visione, un punto di arrivo.

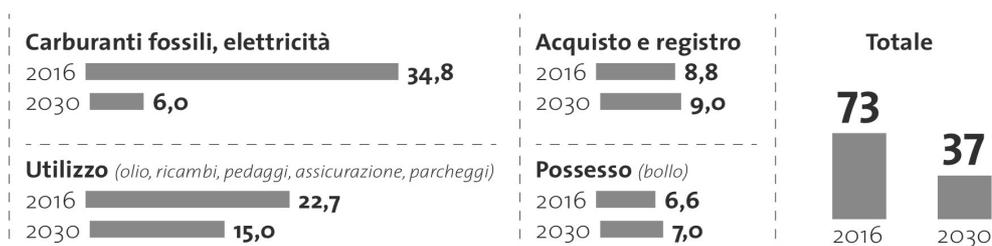
In coerenza con gli impegni presi dall'Europa per rispettare gli obiettivi climatici, tra qualche anno ci saranno molte meno auto in circolazione, per una stima di circa **18 milioni di auto-veicoli** (la metà rispetto ad oggi, ma usati di più e meglio), **18 milioni di mezzi elettrici leggeri**, più autobus (elettrici), più treni, soprattutto pendolari. Che potrebbe succedere al sistema fiscale dei trasporti, in questa ipotesi?

Passando all'elettrico le tasse sui trasporti si dimezzano

Pur raddoppiando bollo e pedaggi, il gettito fiscale passa da 73 a 37 miliardi all'anno

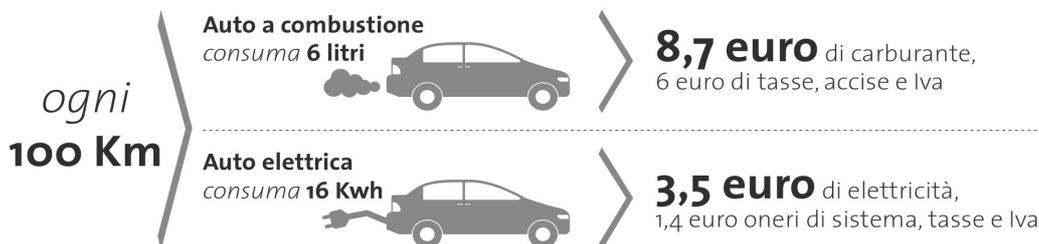
Gettito fiscale

Dati 2016 (fonte: Anfia, industria automobilistica) in miliardi euro/anno, confrontato con lo scenario 2030 (fonte: Legambiente, zero emissioni, 18 milioni di auto)



Oggi costa il carburante e l'utilizzo: abbiamo tante auto che usiamo poco. L'auto elettrica sarà più cara, ma l'utilizzo costerà sempre meno. Al 2030, anche supponendo un raddoppio della tassa di possesso (bollo, ma con metà delle auto in circolazione) e dei pedaggi (stradali, autostradali, aree urbane) e parcheggi (in cui si potrà ricaricare la batteria), le tasse si dimezzano!

Elettrico vs diesel: spesa "alla pompa" per 100 Km



Possibile muoversi con "solo" 18 milioni di autoveicoli? Sì se, come evidenziato in seguito, la flotta pubblica e privata di auto venisse usata più intensamente, con maggior efficienza (più passeggeri), in modo maggiormente condiviso (sharing). Sì, è possibile, riducendo traffico, tempi di viaggio, costi individuali e collettivi se, accanto alle automobili si moltiplicano le offerte (pubbliche e private) di mezzi e servizi di mobilità con veicoli più leggeri (18 milioni di mezzi di micromobilità elettrica, bici, e-bike, scooter e moto elettriche, veicoli di servizio per la mobilità di prossimità). Si tenga presente che lo spostamento medio in auto è di appena 14,5 Km (dati governativi).

La mobilità elettrica (già oggi vantaggiosa sui mezzi leggeri) è l'occasione per rendere più efficiente il sistema dei trasporti: mezzi più adatti allo scopo, minori consumi ed emissioni specifici.

che (a parità di passeggeri, merci trasportate), usati di più e meglio, che occupino meno infrastrutture, spazio.

Possibile metà delle auto?

I chilometri che percorriamo oggi in automobile (700 miliardi di Km/passeggero all'anno) sono soddisfatti da:



Nel 2030, il 90% degli stessi viaggi, potrebbe essere soddisfatto da:



La redistribuzione del peso della fiscalità deve invitare, sospingere un uso più efficiente di mezzi e infrastrutture già dal 2019, in modo che, se spiegato a dovere e coerente con gli obiettivi, possa raccogliere consensi e distribuire vantaggi crescenti nel tempo. Ecco gli obiettivi:

1. deve ridurre il costo specifico: deve costare meno il Km/passeggeri, non il costo d'acquisto e possesso del mezzo, deve costare poco la disponibilità del servizio (perché condiviso, a noleggio, pronto a domanda), l'uso, l'accesso, condizioni queste della libertà di movimento.
2. Deve essere chiaro che si imbocca un percorso di modifica strutturale, comprensibile, dichiarato della fiscalità dei trasporti: si paghi di più ciò che inquina di più, è meno sicuro (vecchi mezzi), si paga di più il possesso, il mezzo come simbolo di status, al fine di promuoverne un uso efficiente, appropriato, per tanti se non per tutti.

Oggi costa pochissimo essere proprietari di un mezzo di locomozione, mentre costa molto caro usarlo, molto rischioso servirsene (più di 3 mila morti sulla strada, centinaia di migliaia di feriti, inquinamento, infrastrutture da mantenere...). Comprare un'auto usata, una moto usata o una bici usata costa pochissimo, tanto meno quanto più sono insicure. Non è prevedibile che diminuisca il costo del mezzo di trasporto "nuovo": perché dalla futura auto (elettrica o no) preterremo di più. Il costo auto nuova è in continuo aumento: di 500 euro all'anno dall'inizio del secolo ad oggi, anche in anni di inflazione zero e di crisi. La tassa di proprietà è trascurabile, come vedremo. Costa sempre meno il possesso. Anche per l'auto in uso promiscuo, lavorativo e privato: fiscalmente costa molto meno mettere a disposizione un'auto ad un dipendente che l'equivalente netto in retribuzione.

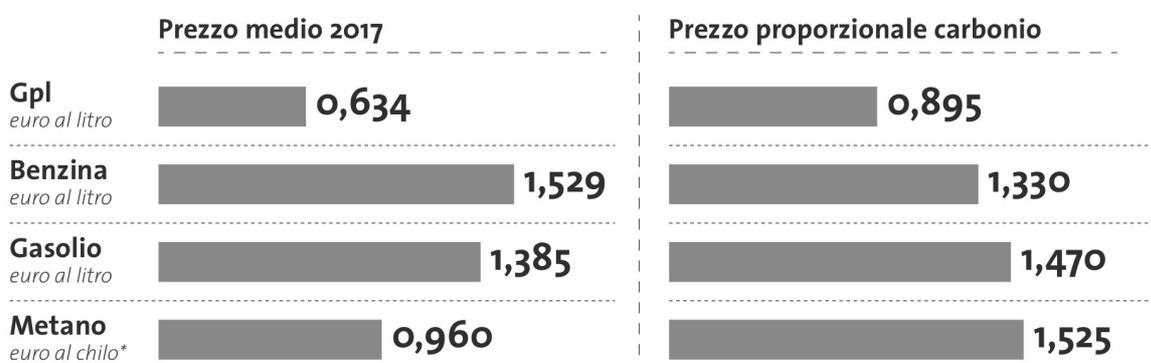
Per queste ragioni siamo contrari ad ogni "rottamazione", contrari ad ogni incentivo alla pura sostituzione di autoveicoli inquinanti con nuovi un po' meno inquinanti. Vorremmo evitare di puntare troppo su strade che non hanno futuro: far entrare o posteggiare auto poco inquinanti in centro, dove c'è poco posto, finirà quando ci saranno tante auto ibride (vedi Bologna) ed elettriche. La rottamazione di veicoli un po' meno inquinanti rischia di costringere i comuni a bloccarne la circolazione prima della loro vita utile (come succede oggi con i Diesel euro 5)!

3. Carburante progressivamente proporzionale al contenuto di carbonio (emissioni di CO2)

Nella grafica che segue abbiamo simulato un carico fiscale ridistribuito tra i diversi carburanti in modo da rendere il prezzo finale (iva inclusa) proporzionale al contenuto di carbonio fossile (peso molecolare): si tratta, con buona approssimazione, di un costo finale proporzionato all'inquinamento. L'efficienza del motore e dell'autoveicolo farà poi la differenza. Solo un veicolo diesel (o a metano) davvero efficiente e di minor dimensioni risulterà ancora più conveniente di un Euro6 a benzina. Se invece il veicolo diesel è di massa superiore e prestazioni decisamente superiori, risulterà più dispendioso di carburante. Il prezzo del gasolio più basso ha purtroppo orientato il mercato verso veicoli diesel più grandi e pesanti, meno efficienti e più inquinanti. Insomma, la misura potrebbe davvero orientare la progettazione e la vendita di motori diesel e a metano davvero efficienti.

Se il costo carburante fosse proporzionale al carbonio fossile

A parità di gettito 2017 (nostra stima sulla base dei dati Ministero sviluppo economico)



* Si tenga presente che un chilo di metano ha un contenuto energetico superiore, pari a circa 1,5 litri di benzina, mentre 1 litro Gpl vale circa 0,8 litri di benzina.

Il gettito fiscale complessivo è uguale, le tasse sono le stesse, si ridistribuiscono soltanto in misura più equa rispetto all'inquinamento generato: il gasolio e i gas pagano oggi meno dell'inquinamento che generano. Si può pensare ad **una transizione** verso un costo finale proporzionale alle emissioni di CO2 **di qualche anno (3 anni massimo)**, in modo da non penalizzare chi ha appena acquistato un'auto a gasolio. Ma ha senso una transizione solo se viene decisa e comunicata subito: chi sta per acquistare una nuova auto deve sapere già prima il differenziale di prezzo che dovrà avere il carburante che la alimenterà. E' evidente che una simile misura ha lo scopo di ridurre immediatamente gli acquisti di diesel in Italia, allineare la proporzione diesel-benzina ai principali mercati europei, e ridurre immediatamente le motorizzazioni più inquinanti e meno efficienti.

Per salvaguardare l'alimentazione **a metano**, soprattutto per il trasporto pesante (camion e autobus) si può pensare di ridurre (o annullare) la tassazione alla componente rinnovabile del metano, il **biometano** originato dal biogas di origine organica. Ma i vantaggi del metano, nelle nuove motorizzazioni, risultano trascurabili sia per efficienza che per minor inquinamento rispetto alla benzina: la CO2 a km così come la concentrazione di inquinanti (e precursori alla formazione particolato) è analoga per le nuove motorizzazioni Euro6.

Dal punto di vista del bilancio dello stato, questa manovra, se ben studiata, è **a costo zero**. Dal punto di vista ambientale privilegia carburanti un po' meno inquinanti.

4. Bonus regionale mobilità pubblica, sostenibile ed elettrica di mille euro a fronte rottamazione vecchia auto e aumento del bollo proporzionale alla classe inquinante dell'autoveicolo.

L'obiettivo oggi non può più essere la pura sostituzione (rottamazione) delle automobili, ma anche una riduzione importante del tasso di motorizzazione automobilistica privata. Ecco perché deve aumentare la tassa di possesso automobilistica, oggi molto, eccessivamente, bassa. E la contemporanea offerta, incentivata proprio in ragione delle risorse rese disponibili, di una alternativa di servizi (abbonamenti), noleggi e mezzi a bassa emissione sostitutivi.

Risorse disponibili (e affidate – perché no?) alle Regioni per: **“voucher mobilità sostenibile” a chi rottama un'auto endotermica pari a € 1.000** da usare, nella propria regione, sino a esaurimento, per:

3. abbonamenti a mezzi pubblici,
4. servizi di mobility sharing,
5. noleggio auto giornaliero,
6. acquisto o noleggio di quadricicli elettrici,
7. acquisto o noleggio di ausili mobilità elettrici, e-bike, scooter elettrici, moto elettriche, micro-mobilità elettrica.

Il “voucher” può essere speso nel corso di 48 mesi, anche in quote, e viene rimborsato direttamente dalla Regione al rivenditore autorizzato oppure al gestore del servizio di mobilità.

La copertura è assicurata dall'**aumento inizialmente simbolico, ma di anno in anno crescente, della tassa automobilistica proporzionale all'inquinamento** generato. La tassa automobilistica (o bollo auto, in passato denominata anche tassa di circolazione) è un tributo locale, che grava sugli autoveicoli e motoveicoli immatricolati in Italia, il cui versamento è a favore delle Regioni di residenza. La debbono pagare tutti i proprietari di veicoli, a prescindere dall'uso: produce un gettito di **6 miliardi** (in media **appena 120 euro**, 162 euro per gli autoveicoli, perché le moto e, paradossalmente, i mezzi di lavoro pagano meno) e presenta un elevato tasso di evasione (in certe regioni anche 20%). Oggi un pickup, omologato come autocarro, a seconda delle regioni, può pagare solo qualche decina di euro all'anno. Un furgone con carico maggiore di 3,5 tonnellate paga 135 euro all'anno. Un vecchio autoarticolato, superiore alle 12 tonnellate di carico, arriva a malapena a mille euro all'anno!

Se l'Italia detiene uno dei più alti tassi di motorizzazione al mondo è anche perché tenere la vecchia auto non costa nulla. Poiché tassare ulteriormente il nuovo rischia di incentivare l'usato inquinante, allo scopo di incentivare la nuova mobilità sostenibile è meglio aggiungere una tassa nazionale di scopo ai 50 milioni di veicoli a motore in circolazione (di cui 38 milioni di auto). Proponiamo di renderla **progressivamente proporzionale all'inquinamento generato**, oltre che in base alla potenza e alla portata (quindi potenziale occupazione e usura dell'infrastruttura) come oggi: i camion più vecchi debbono pagare molto di più (anche decine di volte più di una utilitaria euro 5 o 6), seguono le auto diesel più vecchie (un'auto diesel euro 0 potrà pagare anche 10 volte di più di una utilitaria meno inquinante di oggi). Esentati come oggi i veicoli per disabilità, i veicoli storici (30 anni). Esentati, ma solo per i primi 5 anni e come misura incentivante provvisoria, i veicoli a metano (nella prospettiva del biometano), ibridi ed elettrici. Per tutti gli altri, la tassa di possesso deve costare annualmente di più della rottamazione e radiazione del veicolo: possedere un'auto è un costo (spazio pubblico, aria pulita, sanità, controlli e polizia stradale, servizi...) per la collettività nazionale. La mobilità è un diritto, il possesso di un mezzo di trasporto è anche una responsabilità e un costo sociale (suolo pubblico, infrastrutture, vigilanza, incidentalità, sanità, ecc).

Abbiamo ipotizzato, per il primo anno, un modestissimo aumento della tassa automobilistica di 5 € per le auto Euro 6 e, in incremento di 5 € ogni classe di emissione inferiore, sino a 35 € per gli euro 0. Per le auto a benzina, gpl/benzina e gasolio (esenti per ora metano nella prospettiva del biometano, ibride elettriche). Nell'anno successivo l'aumento raddoppia. Si tratta di un aumento medio annuo della tassa automobilistica del 15% circa, ma crescente, in modo da indurre i proprietari del mezzo di pianificare la sua dismissione e la possibile alternativa (abbonamento, noleggio, bici elettrica o auto a basse emissioni).

Per i veicoli commerciali si propone un aumento maggiore: si tratta infatti di mezzi di lavoro che oggi pagano pochissimo. Un paragone: l'occupazione suolo pubblico per i tavolini di un bar in un quartiere periferico di Milano costa 120 € a metro quadro occupato. Un furgone con un carico massimo inferiore ai 3,5 t paga appena 146 €/anno pur occupando una quindicina di metri quadrati da fermo: se fosse un bar dovrebbe pagare 1.800 €. E' stato supposto quindi un aumento della tassa automobilistica tra i 20 € (euro 6) e i 140 € (euro 0) per i veicoli commerciali leggeri e per i veicoli speciali (dalle betoniere e alle friggitorie). Il doppio per gli autocarri pesanti. Le classi di inquinamento più vecchie rappresentano veicoli già ammortizzati da anni che provocano, se usati intensamente, una fonte di inquinamento rilevante.

Infine, nel gettito previsto nel secondo e terzo anno, è stato previsto un incremento significativo delle dismissioni, soprattutto degli euro 0, 1 e 2. Gli euro 0, che negli ultimi anni sono stati dismessi nella misura del 4% all'anno, si suppone che diminuiscano ad un tasso del 10%. Metà del gettito deriva da furgoni e camion, l'altra metà dalle automobili.

Con queste ipotesi, in gettito reso disponibile per misure incentivanti risulta essere di un miliardo il primo anno, 2 il secondo e 3 il terzo anno, rendendo quindi possibile la rottamazione e la radiazione dall'albo di un milione di auto il primo anno, 2 milioni il secondo e quasi 3 il terzo. Ecco, a titolo d'esempio, il calcolo sui dati parco circolante (2016) ACI e UNRAE.

SPECCHIETTO RIASSUNTIVO AUMENTO BOLLO AUTO E AUTOCARRI

Aumento bollo anno 1	autoveicoli	VCL	autocarri	speciali	gettito agg.
Euro 0	35	140	280	140	307.096.650
Euro 1	30	120	240	120	87.269.490
Euro 2	25	100	200	100	206.454.575
Euro 3	20	80	160	80	226.446.520
Euro 4	15	60	120	60	223.900.215
Euro 5	10	40	80	40	99.593.730
Euro 6	5	20	40	20	328.055
totale anno 1					1.151.089.235

Aumento bollo anno 2	autoveicoli	VCL	autocarri	speciali	gettito agg.
Euro 0	70	280	560	280	552.773.970
Euro 1	60	240	480	240	148.358.133
Euro 2	50	200	400	200	350.972.778
Euro 3	40	160	320	160	407.603.736
Euro 4	30	120	240	120	425.410.409
Euro 5	20	80	160	80	199.187.460
Euro 6	10	40	80	40	100.000.000
totale anno 2					2.184.306.485

Aumento bollo anno 3	autoveicoli	VCL	autocarri	speciali	gettito agg.
Euro 0	105	420	840	420	718.606.161
Euro 1	90	360	720	360	192.865.573
Euro 2	75	300	600	300	421.167.333
Euro 3	60	240	480	240	529.884.857
Euro 4	45	180	360	180	638.115.613
Euro 5	30	120	240	120	298.781.190
Euro 6	15	60	120	60	190.000.000
totale anno 2					2.989.420.726

Anche questa misura è a **costo zero sul bilancio statale 2019**, sia perché il voucher così come la tassa di bollo è delegata alle regioni, sia perché l'una compensa l'altra, se ben studiata e se viene previsto un meccanismo (regionale) di correzione che si adatti di anno in anno al parco circolante e alla propensione alla rottamazione del vecchio parco circolante.

5. Welfare mobilità e flotte

Spingere la mobilità sostenibile come forma di **welfare aziendale**: i contributi che i datori di lavoro versano in busta paga, **sino a 1.000 euro all'anno**, per **servizi e mezzi di mobilità sostenibile** del dipendente e famigliari a carico, è **escluso dal reddito** (quindi esente da tassazione). In pratica l'attuale norma valida nel 2018 solo per i mezzi pubblici (e limitato a 200 euro all'anno), si estende alle forme di sharing (cittadino o corporate), al noleggio o acquisto di biciclette, e-bike e mezzi elettrici leggeri (tricicli e quadricicli), anche idonei al trasporto misto persone e merci (cargo bike).

Il costo stimato di tale misura è dell'ordine di grandezza dei **50 milioni di euro di mancate entrate (aumento dei contributi "welfare" sullo stipendio non tassati)**: la stima si basa su una stima ragionevole dell'applicazione – nel primo anno – da parte delle aziende che prevedono un contributo incrementale sulle retribuzioni dei propri dipendenti. C'è infine da considerare che si tratta di una misura espansiva, capace cioè di creare una domanda aggiuntiva di mezzi e di servizi di mobilità pubblica, elettrica e sostenibile che altrimenti non sarebbe stata generata.

6. Bonus - malus acquisto autoveicoli nuovi

La tabella allegata serve per costruire le varie ipotesi e consente di generare un bonus pari a 5 o 6 mila euro (allineato agli altri grandi paesi europei) per ogni auto elettrica acquistata, con le risorse generate da un incremento relativamente modesto dell'imposizione sull'acquisto delle auto nuove che tenga conto delle emissioni di CO2 secondo le prove di omologazione vigenti.

ipotesi	POSSIBILE BONUS – MALUS SU NUOVE IMMATRICOLAZIONI AUTO			
		numero	bonus/malus	totale
IP 1	BEV e plug-in	20.000	5.000 €	100.000.000 €
IP 2	BEV e plug-in	80.000	6.000 €	480.000.000 €
IP 1	Sotto 95 g/CO2	100.000	0 €	0 €
IP 2	Sotto 95 g/CO2	200.000	0 €	0 €
IP 1	Tra 95 e 120 g/CO2	1.600.000	100 €	160.000.000 €
IP 2	Tra 95 e 120 g/CO2	1.500.000	200 €	300.000.000 €
IP 1	Sopra 120 g/CO2	300.000	500 €	150.000.000 €
IP 2	Sopra 120 g/CO2	200.000	1.000 €	200.000.000 €
	mercato da 1,9 - 2 milioni di auto all'anno.			

Alcuni dati di partenza e ipotesi di lavoro: **2.020.000 sono state le automobili immatricolate** in Italia nel 2017. Quest'anno è prevista una flessione del 2% circa (l'anno scorso c'è stata una crescita del 6%).

Si propone di concentrare l'**incentivo esclusivamente per le auto elettriche e plug-in: 5-6 mila euro** (in Francia supera le 6 mila max, in Germania 4 mila). Quest'anno (2018) in Italia se ne venderanno **meno di 5 mila**, l'anno scorso solo 2.020 elettriche e poco più di un migliaio di plug-in e di range extender. In Francia e Germania si stima un venduto a fine di quest'anno anno tra le 30 e le 40 mila unità, come ordine di grandezza. L'incentivo potrebbe allineare l'Italia al resto d'Europa.

Zero bonus e malus per le auto sotto i 95 grammi/CO2: praticamente solo alcune **ibride** e alcuni modelli di **piccole city car**. Quest'anno si venderanno in Italia 80 mila ibride elettriche. L'anno prossimo è possibile che ci siano più modelli e le vendite aumentino ancora.

Prima fascia "malus": oltre 95 e sotto 120 grammi/CO2. Comprende praticamente tutti i veicoli dei segmenti A (mini car), B (small), C (medium), l'85% del mercato. Nel 2017 in Italia, 1.600.000 di nuovi immatricolato. **Il "malus" tra 100 e 200 euro** (su un prezzo che varia tra 10 mila e 20 mila euro, quindi **1% circa**). Se il mercato va male (-5%) se ne venderanno 1.500.000 nel 2019.

Seconda fascia "malus": oltre 120 grammi/CO2. Comprende praticamente tutti i segmenti D (large), E (executive) e F (lusso) e super sportive. I SUV e i VAN, si distribuiscono tra i segmenti C e D, sopra e sotto i 120 grammi/CO2. Il segmento D è circa il 12% del mercato, E

e F circa il 3%. In questo caso il **"malus"** può variare tra **500 e 1.000 €**. Siamo ancora sul **2% circa** del prezzo di un'auto nuova di queste categorie. Una tassa che equivale ad un optional (cerchi in lega o interni in pelle).

E' ovvio che le **emissioni della CO2 nell'uso reale è decisamente maggiore**, in genere 40% più alta. Quindi in realtà, oltre 120 vuol dire in realtà sopra **180-200 grammi di CO2/Km** percorso.

In tal caso la **quota di elettrico (full o plug-in) potrebbe avere una quota di mercato "europeo" tra 20 mila auto (l'1% circa di mercato) e 60 mila auto (3% del mercato)**.

Non credo che la disponibilità di modelli offerti l'anno prossimo superi questi numeri. Per sicurezza abbiamo proposto una stima sino a 80 mila auto. Sempre per prudenza, anche rischiando infrazioni comunitarie, si potrebbe porre il vincolo dell'**1% del mercato di elettrico obbligato** per ogni brand: in questo modo ci si può garantire più modelli sul mercato e più concorrenza tra l'industria automobilistica.

Il mercato **elettrico rimarrà ancora per l'anno prossimo prevalentemente flotte, aziende, noleggio, sharing, taxi e veicoli di servizio**, sia per il trasporto persone che merci. Ci si può domandare se sia morale far pagare (anche) alle famiglie (segmenti A, B e C) auto elettriche per flotte aziendali o di servizio. Ma è pur vero che, anche con bonus da 5 o 6 mila euro, un'auto elettrica non conviene alla famiglia, soprattutto se usata per meno di 15-20 mila Km all'anno. Mentre il vantaggio di aprire un mercato per la mobilità elettrica andrà in futuro anche a vantaggio delle famiglie. Che nelle città potranno già usarle nei servizi in sharing o noleggio.

Codice della strada: misure urgenti. Definire univocamente nella Carta di Circolazione le tipologie e l'identificazione dei veicoli in grado di operare a emissioni zero (a batteria, ibridi plug-in, veicoli a batteria range extender, veicoli fuel cell).

7. Nell'autotrasporto elettrico e biometano in luogo delle detrazioni fiscali sulle accise gasolio.

Gli sgravi fiscali sul gasolio per l'autotrasporto (ben 500 milioni di euro all'anno sino al 2015) ha consentito alle società di conservare uno dei parchi mezzi più anziani d'Europa (più di 19 anni di età media) con conseguenze disastrose sulla sicurezza, l'inquinamento e i rendimenti. E' bastato che lo scorso governo togliesse nel 2015 gli sgravi fiscali alle accise sul gasolio per i camion più vecchi (sino all'Euro2) che l'anzianità del parco si riducesse, sino 13,2 anni (ma la media europea è 11,7). Le risorse liberate sono state investite in incentivi per investimenti in mezzi e infrastrutture di rifornimenti a metano-GNL, cioè il metano liquefatto e conservato in serbatoi criogenici (freddo).

E' fondamentale che il governo giallo-verde prosegua su questa strada, togliendo per il 2019 (nonostante quanto già annunciato) gli incentivi sul gasolio anche per tutti gli altri mezzi, destinando l'intera somma al sostegno della trasformazione dell'intera flotta di trattori adibito al trasporto pesante a metano-GNL oggi e a bio-GNL nel prossimo futuro. Non solo Legambiente, ma anche lo stesso studio Deloitte per la transizione rinnovabile del trasporto ipotizza, in attesa delle autostrade elettriche e dell'idrogeno rinnovabile e dei motori a celle a combustibile, la trasformazione a bio-GNL per il trasporto pesante stradale e marittimo.

Nel documento SEN proposto, il ruolo strategico del biometano liquefatto è citato persino nell'introduzione dei ministri. Inoltre ai biocarburanti viene affidato un ruolo fondamentale per la decarbonizzazione dei trasporti al 2030: tra il 17 e il 19% della riduzione delle emissioni del settore.

La nostra proposta punta a realizzare l'obiettivo ben prima, entro il 2025, concentrando gli investimenti (rete infrastrutturale e conversione mezzi e motori) soprattutto sulla produzione di biogas da scarti (come da decreto biometano di – speriamo – prossima uscita), upgrading biometano, liquefazione e distribuzione nei centri logistici e nei porti.

Biocarburanti di seconda generazione. Per limitare il rischio di competizione con la produzione alimentare, l'Europa promuove i biocarburanti di nuova generazione (o "avanzati"), che sono ricavati da scarti agroalimentari, prodotti quali alghe, colture di rotazione e rifiuti organici, impianti di trattamento dei liquami. Il DM 10-10-2014 impone l'immissione di una quota progressivamente crescente di biocarburanti avanzati, a partire dal 2018. Determinante potrà essere l'apporto, anche a breve periodo, della produzione di biometano per l'autotrazione, per il quale si attende ancora la firma del decreto che ne garantisca lo sbocco di mercato: l'attuale produzione di biogas, destinato alla produzione elettrica, sarebbe sufficiente per alimentare (se sottoposto ad upgrading) il doppio dell'attuale flotta di veicoli a metano.

Nei primi anni (2018-2022) sarebbe sufficiente una produzione aggiuntiva di 3 miliardi Nm³/anno di biometano, a cui si potrebbe aggiungere la conversione (circa il 25%) di parte degli impianti di biogas usati ora per la produzione elettrica con rendimenti modesti. Si renderebbero così disponibili 3,7 miliardi Nm³/anno di biometano da autotrazione, il 10% dei carburanti, grazie agli incentivi già previsti per i biocarburanti "avanzati", quale obbligo dei distributori, senza costi per lo stato. E' possibile poi incrementare la produzione di biometano destinato ai trasporti sino a 10 miliardi di Nm³/anno (il 25% dell'attuale consumo di carburanti), un obiettivo raggiungibile grazie alla disponibilità di investitori privati (agricoltura e utility) non di molto superiore a quelli mobilitati nel quadriennio 2010 – 2013. La produzione potrebbe anche sostentarsi senza incentivi, come in Svizzera, a condizione che si decida di esentare da tasse e accise i carburanti rinnovabili.

Quali mezzi per il biometano e a quali costi? Ancora l'anno scorso (2016) si sono immatricolati in Italia 44 mila auto a metano, più della metà d'Europa. Ma su 49 milioni di veicoli circolanti in Italia, poco meno di un milione sono alimentabili a metano (900 mila auto, 80 mila autocarri e 4 mila autobus): è il parco veicolare più grande al mondo, frutto di investimenti (privati, flotte aziendali, trasporto pubblico) e di incentivi pubblici. L'industria nazionale (Fiat e Iveco) ha avuto un ruolo primario. Usare biometano è l'unico modo per valorizzare un primato italiano in futuro. Ma – crediamo – non tanto puntando su milioni di automobili con emissioni inquinanti locali analoghe alla benzina e ormai destinate a soccombere nella competizione con l'elettrico ma piuttosto convertendo al biometano compresso o meglio liquefatto, con nuovi mezzi bio-GNL (bio-metano liquefatto a basse temperature) adibiti al trasporto pubblico interurbano, al trasporto merci pesante, mezzi agricoli e, soprattutto navali, a cominciare da quelli lacuali e della

laguna veneta. E' ragionevole una trasformazione obbligata di gran parte del parco nell'arco di 3 o 5 anni, cominciando dai veicoli più vecchi di dieci anni e il divieto di circolazione nelle aree urbane o applicando pedaggi autostradali o accessi ai porti molto più cari. Il trasporto pesante su strada incide (dati Agenzia Europea EEA) per il 19% delle emissioni del settore dei trasporti: in Italia sono immatricolate 150 mila motrici. Le società di autotrasporto stanno già realizzando la prima rete di distributori a GNL (gas liquefatto, oggi fossile). Incentivare la sostituzione di 100 mezzi pesanti, dotandoli di serbatoi criogenici a biometano liquido, prodotto nei principali impianti di biogas/biometano da scarti organici nazionali è senz'altro più conveniente di qualsiasi incentivo all'acquisto di 4 milioni di auto a gas.

Nel medio e lungo termine, arriveranno a maturità tecnologica i motori fuel cell e dell'idrogeno di origine rinnovabile: in comune con il ciclo del biometano liquido sono i fondamenti tecnologici del trasporto e dello stoccaggio e forse anche una parte della produzione di idrogeno rinnovabile, come fase intermedia della digestione anaerobica degli scarti organici. Vale proprio la pena promuovere ricerca e sviluppo in queste tecnologie.

8. Micromobilità elettromuscolare

Negli ultimi anni si è aggiunto un nuovo tassello al mosaico dei modi di spostarsi in città, quello della **mobilità elettrica di piccola taglia**. Ossia di mezzi che possono essere di facile trasporto, anche sui mezzi pubblici, ricaricabili direttamente nelle case o in ufficio, e che sempre di più si stanno articolando nei modelli e nelle marche tra monoruota, monopattini, skate e hoverboard. È importante guardare con attenzione a queste nuove forme di mobilità, che stanno riscontrando un crescente successo tra gli studenti e lavoratori, non solo perché sono a inquinamento zero, ma anche perché permettono di soddisfare spostamenti entro i 3-5 km, come quelli diretti tra casa-scuola-lavoro, o quelli di chi si sposta in parte sui mezzi pubblici e in parte con questa nuova forma di mobilità elettrica. Già oggi in molte città cinesi e americane questi mezzi sono diffusi e consentiti proprio perché contribuiscono a ridurre l'inquinamento prodotto dagli spostamenti urbani.

È indiscutibile infatti che la facilità di utilizzo, il minimo ingombro, il peso ridotto, la versatilità, la possibilità di averlo sempre accanto e, soprattutto, un prezzo per lo più contenuto di acquisto e ricarica, sono caratteristiche che permetteranno a questi mezzi di essere competitivi come alternativa per muoversi in contesti urbani. Perché seppur giovane, è un settore in continua evoluzione, con ampi margini di miglioramento anche grazie alle innovazioni in corso sulle batterie. Basta infatti aprire internet per scoprire come siano sempre di più i prodotti in vendita e come si stia articolando l'offerta e stiano migliorando le prestazioni dei mezzi e delle batterie.

Dove sta il problema? Che come tutte le novità incontra problemi nella circolazione su strada e negli spazi pubblici (perché non previsti dal codice della strada), e barriere nel trasporto sui mezzi pubblici. Ma proprio perché sono in così rapido sviluppo e per le potenzialità che hanno nel rispondere alle esigenze di mobilità di studenti, lavoratori e semplici pedoni, è bene affrontare e risolvere questi problemi. Se oggi sono mezzi ancora di nicchia è probabile che proprio le loro caratteristiche - piccoli e portatili, dal peso contenuto, agili e di facile gestione sia nel trasporto che nella ricarica che si effettua con normali prese domestiche - possono arrivare a diventare una forma sempre più importante e innovativa di spostamento urbano.

Legambiente chiede di togliere le barriere che oggi impediscono a questi mezzi elettrici di piccola taglia di rappresentare davvero una opportunità per gli spostamenti di tanti cittadini. La proposta è di regolare in maniera efficace l'utilizzo di questi mezzi, garantendo anche la sicurezza, per conducenti, pedoni e altri mezzi di trasporto. Inoltre una seconda richiesta riguarda la trasportabilità sui mezzi pubblici. Perché oggi quasi tutti questi mezzi di trasporto, trovano limitazioni e/o obblighi di pagamento del biglietto incomprensibili per le loro caratteristiche. L'obiettivo è lo stesso che riguarda tutte le forme di mobilità sostenibile: ripensare gli spazi della città per favorire tutte le forme di spostamento alternative al trasporto privato su gomma. In modo da ridurre l'inquinamento e aumentare la qualità della vita per le persone. Per queste ragioni è fondamentale che si sviluppino sempre più aree pedonali e piste ciclabili, piazze e spazi pubblici, strade a lenta percorrenza, in cui è libera la circolazione a piedi o con mezzi non inquinanti.

La prima proposta è di far rientrare tutti i mezzi elettrici per il trasporto personale, con velocità non superiori ai 25 km/h, nella categoria dei velocipedi. Dovrebbero in particolare rientrarvi sia quelli basati sul principio di auto bilanciamento, come hoverboard e monoruota, sia quelli a propulsione elettrica come monopattini fino a 300 watt. Al comma 1 dell'articolo 50 del Codice della strada sono aggiunte, infine, le seguenti parole: *«nonché i mezzi, concepiti per il trasporto di una sola persona di età non inferiore a sedici anni, dotati di sistemi di auto bilanciamento o motori elettrici, con una velocità massima di 25 km/h e possibilità di autolimitazione a 6 km/h».*

La seconda proposta è di consentire il trasporto gratuito di biciclette e di mezzi elettrici su autobus, treni metropolitani e treni regionali.

Se vogliamo rendere possibile una mobilità integrata tra le diverse forme di trasporto occorre prevedere che questi mezzi siano trasportabili su tutti i mezzi pubblici con regole che potranno

essere dettagliate nei contratti di servizio delle aziende del TPL. Esistono già esempi in questa direzione per il trasporto delle biciclette, da Berlino a Danzica in Polonia, ma anche Philadelphia, Chicago o Los Angeles o i nostri treni regionali di Puglia, Marche e Campania, che nascono dal giusto obiettivo di spingere l'intermodalità in tutte le sue forme.